(19)日本国特許庁（ＪＰ）　(12) **公開実用新案公報**（Ｕ）　(11)実用新案出願公開番号

実開平5－87079

(43)公開日　平成５年(1993)11月22日

(51)Int.Cl.^{5}	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
E03D　11/02	B	7705－2D		

審査請求　未請求　請求項の数３(全　3　頁)

(21)出願番号　実願平4－36303

(22)出願日　平成４年(1992)４月30日

(71)出願人　000010087
東陶機器株式会社
福岡県北九州市小倉北区中島２丁目１番１号

(72)考案者　田中　弘志
福岡県北九州市小倉北区中島２丁目１番１号　東陶機器株式会社内

(72)考案者　平原　学
福岡県北九州市小倉北区中島２丁目１番１号　東陶機器株式会社内

(74)代理人　弁理士　下田　容一郎　（外２名）

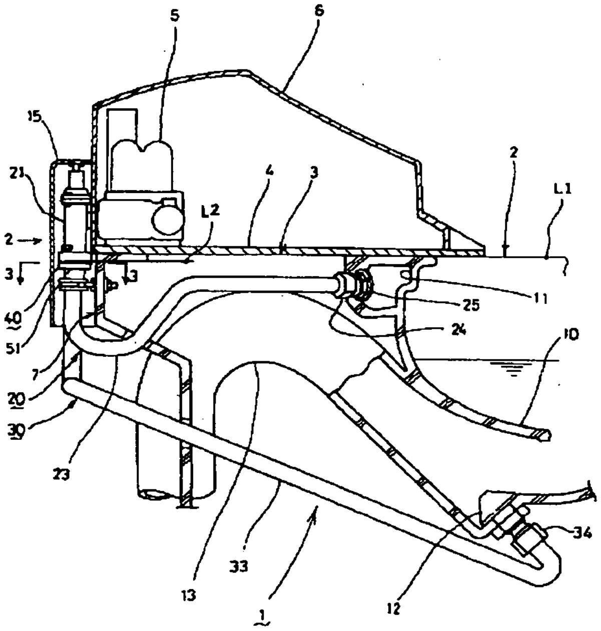
最終頁に続く

(54)【考案の名称】　洋風便器の給水管構造

(57)【要約】

【構成】　リム給水管２０とジェット給水管３０を便器本体１の後部側面７を迂回させるとともに、これらリム給水管２０とジェット給水管３０を便器本体の上面レベルＬ１付近でフランジユニット４０で接続したことを特徴とする

【効果】　リム給水管とジェット給水管とを便器本体の後部側面を迂回させたので、施工現場での給水管接続部を陶器の外部に位置させることが可能となり漏水の確認が容易になる。給水管をフランジ接続することで２本の導水管を平面でシールすることが可能になり、２つの管の中心間距離の誤差も容易に吸収できる。



BEST AVAILABLE COPY

【実用新案登録請求の範囲】

【請求項１】　洋風便器本体の上面後部にベースプレートを載せ、このベースプレートに切替バルブユニットを載せ、この切替バルブユニットからリム給水管とジェット給水管を導き出す洋風便器において、前記リム給水管とジェット給水管を便器本体の後部側面を迂回させるとともに、これらリム給水管とジェット給水管を便器本体の上面レベル付近でフランジ接続したことを特徴とする洋風便器の給水管構造。

【請求項２】　前記フランジを略菱形とし、フランジの一辺を便器本体の後部側面にほぼ平行の向きに配置したことを特徴とする請求項１記載の洋風便器の給水管構造。

【請求項３】　前記フランジの合せ面レベルが便器本体の上面レベルより下位であることを特徴とする請求項１記載の洋風便器の給水管構造。

【図面の簡単な説明】

【図１】本考案に係る洋風便器の給水配管図

【図２】図１の２矢視図

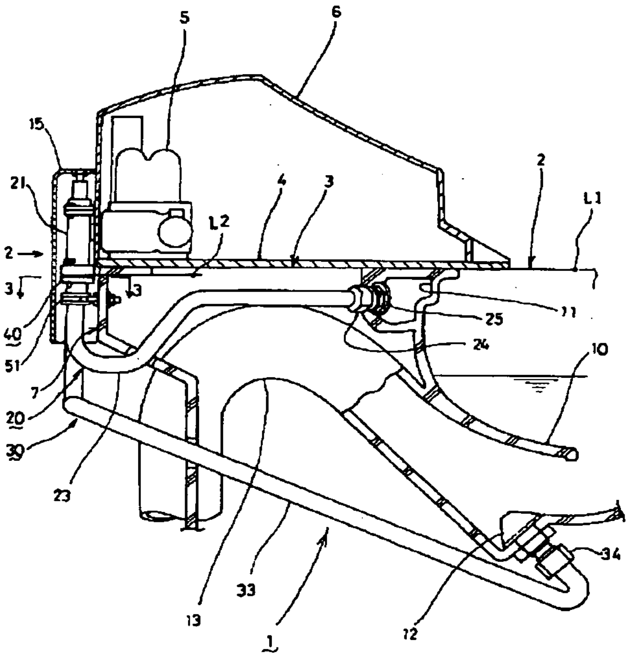
【図３】図１の３－３矢視図

【図４】本考案に係るパイプホルダの分解図

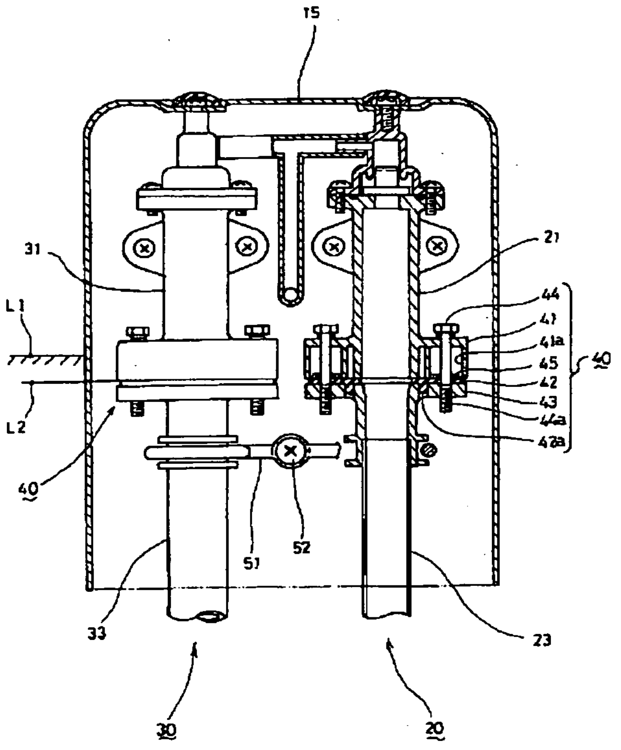
【符号の説明】

１…便器本体、、３…上面後部、４…ベースプレート、５…切替バルブユニット、７…後部側面、２０…リム給水管、３０…ジェット給水管、４０…フランジセット、５０…パイプホルダ、Ｌ１…便器本体の上面レベル。

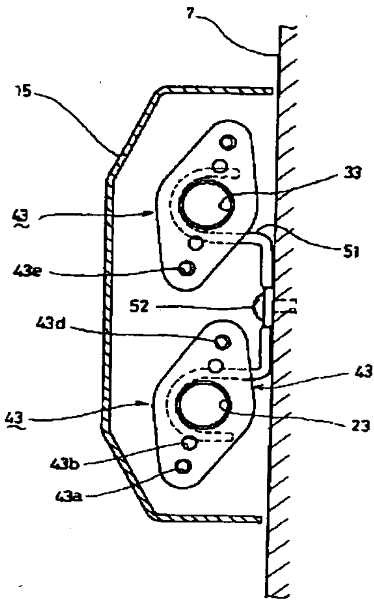
【図１】



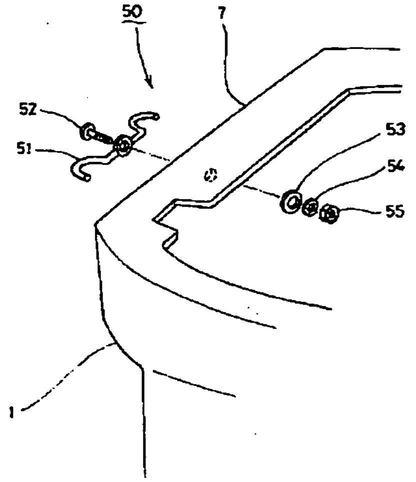
【図２】



【図3】



【図4】



フロントページの続き

(72)考案者　太田　吉喜
福岡県北九州市小倉北区中島２丁目１番１号　東陶機器株式会社内

(72)考案者　入舟　佳津一
福岡県北九州市小倉北区中島２丁目１番１号　東陶機器株式会社内

(72)考案者　林　良祐
福岡県北九州市小倉北区中島２丁目１番１号　東陶機器株式会社内

(72)考案者　西本　哲生
福岡県北九州市小倉北区中島２丁目１番１号　東陶機器株式会社内

(72)考案者　松井　一夫
福岡県北九州市小倉北区中島２丁目１番１号　東陶機器株式会社内

(72)考案者　吉岡　隆
福岡県北九州市小倉北区中島２丁目１番１号　東陶機器株式会社内

【考案の詳細な説明】

【０００１】

【産業上の利用分野】

本考案は洋風便器の給水管構造に関する。

【０００２】

【従来の技術】

便器本体内部に洗浄給水装置を収納した水洗式便器は、例えば特開平３－２５３６２８号公報で提案されている。

【０００３】

同公報の第１図によれば便器本体２の上面の後部に洗浄給水装置６が載せられ、この洗浄給水装置６からリム用導水管１７とジェット用導水管２１が延出され、全体的にコンパクトになるように構成されている。

【０００４】

【考案が解決しようとする課題】

上記洗浄給水装置６を収納した水洗式便器の場合、いわゆる陶器部（便器本体側）と機電部（洗浄給水装置６を含む上もの）とが一体だと全体として重く、施工には極めて不都合であるので、陶器部と機電部とに分離し現場で組合わせる方法が有効である。この場合、陶器部に予め接続済のリム用導水管１７及びジェット用導水管２１を現場で機電部に接続することになるが、これら接続箇所における漏水の無いことの確認が重要である。

【０００５】

しかし、上記特開平３－２５３６２８号の様な構造では、洗浄給水装置６にリム用導水管１７およびジェット用導水管２１を接続する際に２本の導水管１７，２１を同時に機電部側に差込み、嵌合させせなければならず、施工が極めて難かしく、又便器本体２内部に接続部が位置するので施工現場での漏水確認も極めた難しいという不都合があった。

【０００６】

そこで、本考案の目的は洗浄給水装置６とリム用導水管１７およびジェット用導水管２１の接続が容易で且つ、装置寸法があまり拡大せず、且つ施工現場で容

易に漏水の確認ができる技術を提供することにある。

【０００７】

【課題を解決するための手段】

上記目的を達成するために本考案は、切替バルブユニット（洗浄給水装置に相当）から導き出されたリム給水管（リム用導水管に相当）とジェット給水管（ジェット用導水管に相当）を便器本体の後部側面を迂回させるとともに、これらリム給水管とジェット給水管を便器本体の上面レベル付近でフランジ接続する。

【０００８】

前記フランジを略菱形とし、フランジの一辺を便器本体の後部側面にほぼ平行の向きにする。

また、前記フランジの合せ面レベルを便器本体の上面レベルより下位にする。

【０００９】

【作用】

リム給水管とジェット給水管が便器本体の後部側面を迂回することで、施工現場での給水管接続部を陶器の外部に位置させることが可能となり漏水の確認が容易になる。給水管をフランジ接続することで２本の導水管を平面でシールすることが可能になり、２つの管の中心間距離の誤差も容易に吸収できる。

よって、これら給水管の施工が容易になり、フランジを略菱形とすることで給水管を便器本体にごく接近でき、また、フランジ面を便器本体の上面レベルより下げることで梱包が簡単になり、梱包姿もコンパクトになり、段積みも可能になり、もって輸送、保管等に極めて好都合な給水管構造を提供するものである。

【００１０】

【実施例】

本考案の実施例を添付図面に基づいて以下に説明する。なお、図面は符号の向きに見るものとする。

【００１１】

図１は本考案に係る洋風便器の給水配管図であり、陶器製の便器本体１の上面２は一水平面である。この便器本体１の上面後部３にベースプレート４が載せられ、このベースプレート４にボウル面を洗浄するリム洗浄水と汚物を排出するジ

ェット水とを選択的に供給する切替バルブユニット５が載せられている。

ベースプレート４上にはその他に温水ヒータ、温風発生機、脱臭機構（いずれも図示せず）等が載せられ、これらを一括してリヤカバー６で覆っている。

【００１２】

前記切替バルブユニット５から導き出されたリム給水管２０とジェット給水管３０とが便器本体１の後部側面７を迂回するとともに、これらリム給水管２０およびジェット給水管３０は便器本体１の上面レベルＬ１附近、実施例では上面レベルＬ１から５～１０mm下がったレベルＬ２（図２も参照）でフランジ接続されていることに特徴がある。フランジについては後に詳しく述べる。

【００１３】

図中、１０は便器のボウル部、１１はリム通水路、１２はジェットノズル、１３は排水トラップ部であり、リム通水路１１からの注水でボウル部１０を洗い、ジェットノズル１２からの水噴射で汚物を排水トラップ部１３へ押出し、最後にリム通水路１１からの注水でボウル部１０に水張りする。

【００１４】

前記リム給水管２０は水の流れに沿って、第１管２１、フランジセット４０、十分に長い第２管２３、袋ナット２４および口金２５からなり、口金２５と袋ナット２４の間には図示せぬゴムパッキンが挟まれ、リム部に水洩れすることなく固定される。

第１管２１、フランジセット４０及び一部の第２管２３は補助カバー１５でカバーされている。

前記ジェット給水管３０も第１管３１（第１管２１の図裏側）、フランジセット４０、十分に長い第２管３３、袋ナット３４で構成されている。

【００１５】

図２は図１の２矢視図（便宜上補助カバー１５は破断した。）であり、フランジ接続構造に係るフランジセット４０について説明する。

フランジセット４０は厚フランジ４１とダボ４２ａ付きパッキン４２と並フランジ４３と２本の首ほそボルト４４とこのボルトの細い首に嵌合された抜け止め座金４５とからなる。

更に、厚フランジ４１は深いポケット部４１ａを有し、そこに首ほそボルト４４のねじ部４４ａを収納できる。抜け止め座金４５の作用で厚フランジ４１から脱落する心配のないボルト４４はポケット部４１ａに収納可能なので、厚フランジ４１をパッキン４２を介して並フランジ４３に重ね合わせる際にボルト４４が邪魔にならず、組立作業が極めて楽になる。

並フランジ４３にはタップ４３ａ（図３参照）とパッキンのダボ４２ａを受入れる小孔４３ｂとが貫通形成されている。

【００１６】

図３は図１の３－３矢視図であり、前記並フランジ４３は角が丸められた菱形フランジであって、その一辺４３ｃは便器本体の後部側面７とほぼ平行とされ、給水管２０，３０の第２管２３，３３が便器本体１に十分に接近できるように構成されている。

この構成により隣り合うタップ４３ｄ，４３ｅ間の距離が拡大し、スパナー等の工具が入りやすい。その分だけ第２管２３，３３の中心間距離を短縮することもできる。

【００１７】

図４は本考案に係るパイプホルダの分解図であり、パイプホルダ５０はW字ホルダ５１をビス５２、ゴムブシュ５３、座金５４、ナット５５で、便器本体１に固定することで２本の第２管２３，３３を極めて容易に固定することができる。

２本の第２管２３，３３のパイプホルダ５０との係合部には、ガイド部が設けてあり、第２管２３，３３の位置を決めることを可能にしている。

【００１８】

以上の構成からなる配管接続構造の作用を次に述べる。

図１において、工場ではベースプレート４に切替バルブユニット５、温水ヒータ、温風発生機、脱臭機構（いずれも図示せず）等を取り付け、いわゆる機電ユニットを組立る。

【００１９】

一方、便器本体１には第２管２３，３３を取付けていわゆる便器ユニットを構成する。この際に図２に示す並フランジ４３，４３の上面のレベルを一定の組立

公差に入れる必要がある。そのために専用の組立治具を使用する。

第２管２３，３３をパイプホルダ５０で締め付けることでそれらを便器本体１に固定すれば、第２管２３，３３は図１の通りに安定する。

【００２０】

上記便器ユニットおよび機電ユニットを別々に梱包して工場を出荷し、据え付け現場でフランジセット４０，４０を組立ればよい。

【００２１】

【考案の効果】

以上に述べた通り本考案は、リム給水管とジェット給水管とを便器本体の後部側面を迂回させたので、施工現場での給水管接続部を陶器の外部に位置させることが可能となり漏水の確認が容易になる。給水管をフランジ接続することで２本の導水管を平面でシールすることが可能になり、２つの管の中心間距離の誤差も容易に吸収できる。よって、これら給水管の施工が容易になる。

【００２２】

また、フランジを略菱形とすることで給水管を便器本体にごく接近でき、また、フランジ面を便器本体の上面レベルより下げることで梱包が簡単になり、梱包姿もコンパクトになり、段積みも可能になり、もって輸送、保管等に極めて好都合な給水管構造を提供するものである。

【公報種別】実用新案法第５５条第２項において準用する特許法第１７条の２の規定による補正の掲載
【部門区分】第４部門第１区分
【発行日】平成９年（１９９７）１月１７日

【公開番号】実開平５－８７０７９
【公開日】平成５年（１９９３）１１月２２日
【年通号数】公開実用新案公報５－８７１
【出願番号】実願平４－３６３０３
【国際特許分類第６版】
E03D 11/02
【ＦＩ】
E03D 11/02 B 2107-2D

【手続補正書】
【提出日】平成８年３月１８日
【手続補正１】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】実用新案登録請求の範囲
【補正方法】変更
【補正内容】
【実用新案登録請求の範囲】

【請求項１】　洋風便器本体の上面後部にベースプレートを載せ、このベースプレートに切替バルブユニットを載せ、この切替バルブユニットからリム給水管とジェット給水管を導き出す洋風便器において、前記リム給水管とジェット給水管を便器本体の後部側面を迂回させるとともに、これらリム給水管とジェット給水管をフランジ接続したことを特徴とする洋風便器の給水管構造。

【請求項２】　前記フランジ接続部が便器本体の上面レベル付近であることを特徴とする請求項１記載の洋風便器の給水管構造。

【請求項３】　前記フランジの合せ面レベルが便器本体の上面レベルより下位であることを特徴とする請求項２記載の洋風便器の給水管構造。

【請求項４】　前記フランジ相互の固定部を便器本体の後部側面の軸線方向に配置したことを特徴とする請求項１記載の洋風便器の給水管構造。

* NOTICES *

JPO and NCIPI are not responsible for any
damages caused by the use of this translation.

1.This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
2.**** shows the word which can not be translated.
3.In the drawings, any words are not translated.

CLAIMS

[Utility model registration claim]
[Claim 1] Feed pipe structure of the Western style toilet bowl characterized by carrying out the flange connection of these rim feed pipe and the jet feed pipe near the top-face level of the body of a toilet bowl in the Western style toilet bowl which puts a base plate on the top-face posterior part of the body of a Western style toilet bowl, puts a change bulb unit on this base plate, and draws a rim feed pipe and a jet feed pipe from this change bulb unit while detouring the posterior part side face of the body of a toilet bowl for said rim feed pipe and jet feed pipe.
[Claim 2] Feed pipe structure of the Western style toilet bowl according to claim 1 which makes said flange an abbreviation rhombus and is characterized by having arranged one side to the sense of a flange almost parallel to the posterior part side face of the body of a toilet bowl.
[Claim 3] Feed pipe structure of a Western style toilet bowl according to claim 1 where said flange facing level is characterized by being low order from the top-face level of the body of a toilet bowl.

[Translation done.]

* NOTICES *

JPO and NCIPI are not responsible for any
damages caused by the use of this translation.

1.This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
2.**** shows the word which can not be translated.
3.In the drawings, any words are not translated.

DETAILED DESCRIPTION

[Detailed explanation of a design]
[0001] [Industrial Application]
This design is related with the feed pipe structure of a Western style toilet bowl.
[0002]
[Description of the Prior Art]
The flush toilet bowl which contained the washing water service installation inside the body of a toilet bowl is proposed by JP,3-253628,A.
[0003]
According to Fig. 1 of this official report, the washing water service installation 6 is put on the posterior part of the top face of the body 2 of a toilet bowl, and the conduit tube 17 for rims and the conduit tube 21 for jet extend from this washing water service installation 6, and it is constituted so that it may become compact on the whole.
[0004]
[Problem(s) to be Solved by the Device]
Since in the case of the flush toilet bowl which contained the above-mentioned washing water service installation 6 it is heavy as a whole and very inconvenient to construction if the so-called earthenware section (body side of a toilet bowl) and the so-called ****** (upper thing containing the washing water service installation 6) are one, the approach of dividing into the earthenware section and ****** and combining on the spot is effective. In this case, although the conduit tube 17 for rims and the conduit tube 21 for jet will be connected to the earthenware section on the spot at ******, the check of there being no leakage of water in these connection place is important. [finishing / connection / beforehand]
[0005]
However, with structure like above-mentioned JP,3-253628,A, when connecting the conduit tube 17 for rims, and the conduit tube 21 for jet to the washing water service installation 6, coincidence had to be made to insert and carry out fitting of the two conduit tubes 17 and 21 to a ****** side, construction spread in difficulty extremely, and since the connection was located in the body of toilet bowl 2 interior, there was un-arranging [which reached to an extreme also of a leakage-of-water check in a construction site / that it was difficult].
[0006]
Then, connection of the washing water service installation 6, the conduit tube 17 for rims, and the conduit tube 21 for jet is easy for the purpose of this design, and an equipment dimension is seldom expanded and it is to offer the technique which can perform the check of leakage of water easily in a construction site.
[0007]
[Means for Solving the Problem]
In order to attain the above-mentioned purpose, this design carries out the flange connection of these rim feed pipe and the jet feed pipe near the top-face level of the body of a toilet bowl while detouring the posterior part side face of the body of a toilet bowl for the rim feed pipe (equivalent to the conduit tube for rims) and jet feed pipe (equivalent to the conduit tube for jet) which were drawn from the change bulb unit (equivalent to a washing water service installation).

[0008]
Said flange is made into an abbreviation rhombus and one side is made into the sense of a flange almost parallel to the posterior part side face of the body of a toilet bowl.
Moreover, said flange facing level is made into low order from the top-face level of the body of a toilet bowl.
[0009]
[Function]
It becomes possible to locate the feed pipe connection in a construction site in the exterior of earthenware, and the check of leakage of water becomes easy because a rim feed pipe and a jet feed pipe bypass the posterior part side face of the body of a toilet bowl. It becomes possible to carry out the seal of the two conduit tubes at a flat surface by carrying out the flange connection of the feed pipe, and it can also absorb the error of the pitch of two tubing easily. Therefore, packing becomes easy by being able to approach the body of a toilet bowl very much in a feed pipe by construction of these feed pipes becoming easy and making a flange into an abbreviation rhombus, and lowering a flange face from the top-face level of the body of a toilet bowl, a packing figure also becomes compact, tiering also becomes possible, it has, and feed pipe structure very convenient to transportation, storage, etc. is offered.
[0010]
[Example]
The example of this design is explained below based on an accompanying drawing. In addition, a drawing shall be seen to the sense of a sign.
[0011]
Drawing 1 is the water-supply-piping Fig. of the Western style toilet bowl concerning this design, and the top face 2 of the body 1 of a toilet bowl made from earthenware is one horizontal plane. A base plate 4 is put on the top-face posterior part 3 of this body 1 of a toilet bowl, and the change bulb unit 5 which supplies alternatively the rim wash water which washes a ball side, and the jet water which discharges a sordes is put on this base plate 4.
In addition to this on the base plate 4, the hot water heater, the warm air generating machine, the deordorization device (neither is illustrated), etc. were carried, these were put in block, and it has covered by the rear cover 6.
[0012]
While the rim feed pipe 20 and the jet feed pipe 30 which were drawn from said change bulb unit 5 bypass the posterior part side face 7 of the body 1 of a toilet bowl, these rim feed pipe 20 and the jet feed pipe 30 have the description in the flange connection being carried out on the level L2 (also seeing drawing 2) which fell by 5-10mm from the top-face level L1 in the top-face level L1 neighborhood of the body 1 of a toilet bowl, and the example. A flange is described in detail later.
[0013]
Among drawing, ten are the wastewater trap section, the ball section of a toilet bowl and 11 wash the ball section 10 with the irrigation from the rim water flow way 11, and extrude a sordes to the wastewater trap section 13 by the water injection from a jet nozzle 12, and, finally a rim water flow way and 12 carry out [11] the water flare of a jet nozzle and 13 to the ball section 10 with the irrigation from the rim water flow way 11.
[0014]
In accordance with the flow of water, the 2nd pipe consists of 23, a cap nut 24, and a mouthpiece 25, the 1st pipe of 21, the flange set 40, and the rubber packing long enough that is not illustrated are inserted between a mouthpiece 25 and a cap nut 24, and said rim feed pipe 20 is fixed, without carrying out a water leak at the rim section.
the 1st — pipe 21, the flange set 40, and a part — 23 [pipe / 2nd] is covered with the auxiliary covering 15.
said jet feed pipe 30 — the 1st — pipe 31 (the 1st pipe 21 drawing backgrounds) and the flange set 40 — fully long — the 2nd pipe consists of 33 and a cap nut 34.
[0015]
Drawing 2 is 2 view Fig. (the auxiliary covering 15 was fractured for convenience.) of drawing 1 ,

and explains the flange set 40 concerning flange-connection structure.
The flange set 40 consists of an omission lock washer 45 by which fitting was carried out to the thin neck of the thick flange 41, the packing 42 with dowel 42a, the average flange 43, two ****** bolts 44, and this bolt.
Furthermore, the thick flange 41 has deep pocket section 41a, and can contain thread-part 44a of the ****** bolt 44 there. Since the anxious bolt 44 which is omitted from the thick flange 41 in an operation of the omission lock washer 45 and which is not can be contained to pocket section 41a, in case the thick flange 41 is laid on top of the average flange 43 through packing 42, a bolt 44 does not become obstructive but assembly operation becomes very easy.
Penetration formation of the stoma 43b which accepts tap 43a (refer to drawing 3) and dowel 42a of packing is carried out at the average flange 43.
[0016]
drawing 3 is the 3-3 view Fig. of drawing 1 , said average flange 43 is a rhombus flange by which the angle was rounded off, and the one-side 43c presupposes that it is almost parallel to the posterior part side face 7 of the body of a toilet bowl — having — feed pipes 20 and 30 — it is constituted so that 23 and 33 can fully approach the body 1 of a toilet bowl. [pipe / 2nd]
The distance between tap 43d which adjoins each other by this configuration, and 43e is expanded, and tools, such as a spanner, tend to enter. Only the part can also shorten the pitch of 23 and 33 the 2nd pipe.
[0017]
the exploded view of the pipe holder which drawing 4 requires for this design — it is — the pipe holder 50 — the W character holder 51 — bis— being 52, the rubber bush 53, a washer 54, and a nut 55, and fixing to the body 1 of a toilet bowl — two — 23 and 33 can be fixed very easily. [pipe / 2nd]
The 2nd pipe of the guide section is prepared in the engagement section with the pipe holder 50 of 23 and 33, and two things for which the 2nd pipe of the location of 23 and 33 is opted are made possible.
[0018]
An operation of the piping connection structure which consists of the above configuration is described below.
In drawing 1 , the change bulb unit 5, a hot water heater, a warm air generating machine, a deordorization device (neither is illustrated), etc. are attached in a base plate 4 at works, and it is ****** about the so-called **** unit.
[0019]
On the other hand, 23 and 33 are attached in the body 1 of a toilet bowl, and the so-called toilet bowl unit is constituted. [pipe / 2nd] In this case, it is necessary to put the level of the top face of the average flanges 43 and 43 shown in drawing 2 into fixed assembly tolerance. Therefore, the assembly jig of dedication is used.
If they are fixed to the body 1 of a toilet bowl by binding 23 and 33 tight with the pipe holder 50, 23 and 33 will be stabilized as drawing 1 . [pipe / 2nd] [pipe / 2nd]
[0020]
The above-mentioned toilet bowl unit and a **** unit are packed up separately, works are shipped and installed, and assembly **** is good in the flange sets 40 and 40 on the spot.
[0021]
[Effect of the Device]
Since this design detoured the posterior part side face of the body of a toilet bowl for the rim feed pipe and the jet feed pipe, it becomes possible to locate the feed pipe connection in a construction site in the exterior of earthenware, and the check of leakage of water becomes easy, as stated above. It becomes possible to carry out the seal of the two conduit tubes at a flat surface by carrying out the flange connection of the feed pipe, and it can also absorb the error of the pitch of two tubing easily. Therefore, construction of these feed pipes becomes easy.
[0022]
Moreover, packing becomes easy by being able to approach the body of a toilet bowl very much

in a feed pipe by making a flange into an abbreviation rhombus, and lowering a flange face from the top-face level of the body of a toilet bowl, a packing figure also becomes compact, tiering also becomes possible, it has, and feed pipe structure very convenient to transportation, storage, etc. is offered.

[Translation done.]

* NOTICES *

JPO and NCIPI are not responsible for any
damages caused by the use of this translation.

1.This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
2.**** shows the word which can not be translated.
3.In the drawings, any words are not translated.

DESCRIPTION OF DRAWINGS

[Brief Description of the Drawings]
[Drawing 1] The water-supply-piping Fig. of the Western style toilet bowl concerning this design
[Drawing 2] 2 view Fig. of drawing 1
[Drawing 3] The 3-3 view Fig. of drawing 1
[Drawing 4] The exploded view of the pipe holder concerning this design
[Description of Notations]
1 [— A change bulb unit, 7 / — A posterior part side face, 20 / — A rim feed pipe, 30 / — A jet feed pipe, 40 / — A flange set, 50 / — A pipe holder, L1 / — Top-face level of the body of a toilet bowl.] — The body of a toilet bowl, 3 — A top-face posterior part, 4 — A base plate, 5

[Translation done.]

* NOTICES *

JPO and NCIPI are not responsible for any
damages caused by the use of this translation.

1.This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
2.**** shows the word which can not be translated.
3.In the drawings, any words are not translated.

CORRECTION OR AMENDMENT

[Kind of official gazette] Printing of amendment by the convention of 2 of Article 17 of Patent Law applied correspondingly in the 2nd term of Article 55 of Utility Model Law
[Section partition] The 1st partition of the 4th section
[Publication date] January 17, Heisei 9 (1997)

[Publication No.] Real extraction of the square root 5-87079
[Date of Publication] November 22, Heisei 5 (1993)
[Annual volume number] Open utility model official report 5-871
[Application number] Application-for-utility-model-registration Taira 4-36303
[International Patent Classification (6th Edition)]

E03D 11/02

[FI]

E03D 11/02 B 2107-2D

[Procedure revision]
[Filing Date] March 18, Heisei 8
[Procedure amendment 1]
[Document to be Amended] Specification
[Item(s) to be Amended] Utility model registration claim
[Method of Amendment] Modification
[Proposed Amendment]
[Utility model registration claim]
[Claim 1] Feed pipe structure of the Western style toilet bowl characterized by carrying out the flange connection of these rim feed pipe and the jet feed pipe in the Western style toilet bowl which puts a base plate on the top-face posterior part of the body of a Western style toilet bowl, puts a change bulb unit on this base plate, and draws a rim feed pipe and a jet feed pipe from this change bulb unit while detouring the posterior part side face of the body of a toilet bowl for said rim feed pipe and jet feed pipe.
[Claim 2] Feed pipe structure of the Western style toilet bowl according to claim 1 characterized by said flange connection being near the top-face level of the body of a toilet bowl.
[Claim 3] Feed pipe structure of a Western style toilet bowl according to claim 2 where said flange facing level is characterized by being low order from the top-face level of the body of a toilet bowl.
[Claim 4] Feed pipe structure of the Western style toilet bowl according to claim 1 characterized by having arranged the fixed part between said flanges in the direction of an axis of the posterior part side face of the body of a toilet bowl.

[Translation done.]

This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning Operations and is not part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ **BLACK BORDERS**
- ☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☑ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☑ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- ☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☑ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER:** ____________________

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.
As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.